

LE CORBUSIER Y EL ÁNGULO RECTO

Elsa M^a Gutiérrez Labory

1 / Le Corbusier, *Le Poème de l'angle droit*, Fondation Le Corbusier, Connivences, Paris, 1989.

2 / Le Corbusier, *El espíritu nuevo en arquitectura*, Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos y altes. Murcia, 1983, p. 21.

El ángulo recto es uno de los elementos del control formal más empleado por Le Corbusier, tanto en sus proyectos de edificación como en sus proyectos urbanísticos. Además, es uno de los elementos de los cuales encontramos mayores referencias en sus escritos, incluso uno de sus libros está dedicado a él ¹.

De todos sus escritos donde hace referencia al ángulo recto, destacaremos sólo algunos de ellos. En su obra *El espíritu nuevo en arquitectura* (1924), nos presenta al ángulo recto como elemento de control del espacio:

Si me hubiesen dicho que trazase algo sobre una pared, me parece que habría trazado una cruz, que está hecha de cuatro ángulos rectos, que es una perfección que lleva en sí algo divino y que es, al mismo tiempo, una toma de posesión de mi universo, porque en los cuatro ángulos rectos tengo los dos ejes, apoyo de las coordenadas con las que puede representar el espacio y medirlo ².

La horizontal y la vertical, que constituyen el ángulo recto, se convierten en un sistema de coordenadas que permite controlar el espacio que nos rodea, “toma de posesión de mi universo”. Surge la idea de concebir al ángulo recto como una unidad y no como una



1. Página del libro *Precisiones respecto a un estado actual de la arquitectura y el urbanismo*.

asociación de dos elementos. Se nos habla de “una cruz”, apareciendo el ángulo recto como símbolo. Justamente, en la omisión de la horizontal y la vertical, éstas se hacen presentes cuando nos habla de “los dos ejes, apoyo de las coordenadas”, pues en nuestra mente de forma inmediata las imaginamos. El hecho de llamarlas a las dos por el mismo nombre, “ejes”, hace que se rompa la oposición entre ellas.

En su libro *Precisiones respecto a un estado actual de la arquitectura y el urbanismo* (1929) retoma la idea del ángulo como una relación de dependencia absoluta entre la horizontal y la vertical (fig. 1):

Entre el horizonte y mis ojos, se ha producido un hecho sensacional: una roca vertical, una piedra de granito ar-

3 / Le Corbusier, *Precisiones respecto a un estado actual de la arquitectura y el urbanismo*, Poseidón, Barcelona, 1978, p. 98.

tificial está ahí, enhiesta, como un menhir; su vertical, forma, con el horizonte del mar, un ángulo recto. Cristalización, fijación del lugar. Esto es un lugar donde el hombre se detiene, porque hay sinfonía total, magnificencia de afinidades, nobleza. Lo vertical fija el sentido de lo horizontal. Lo uno vive a causa de lo otro. He aquí unas potencias de síntesis.

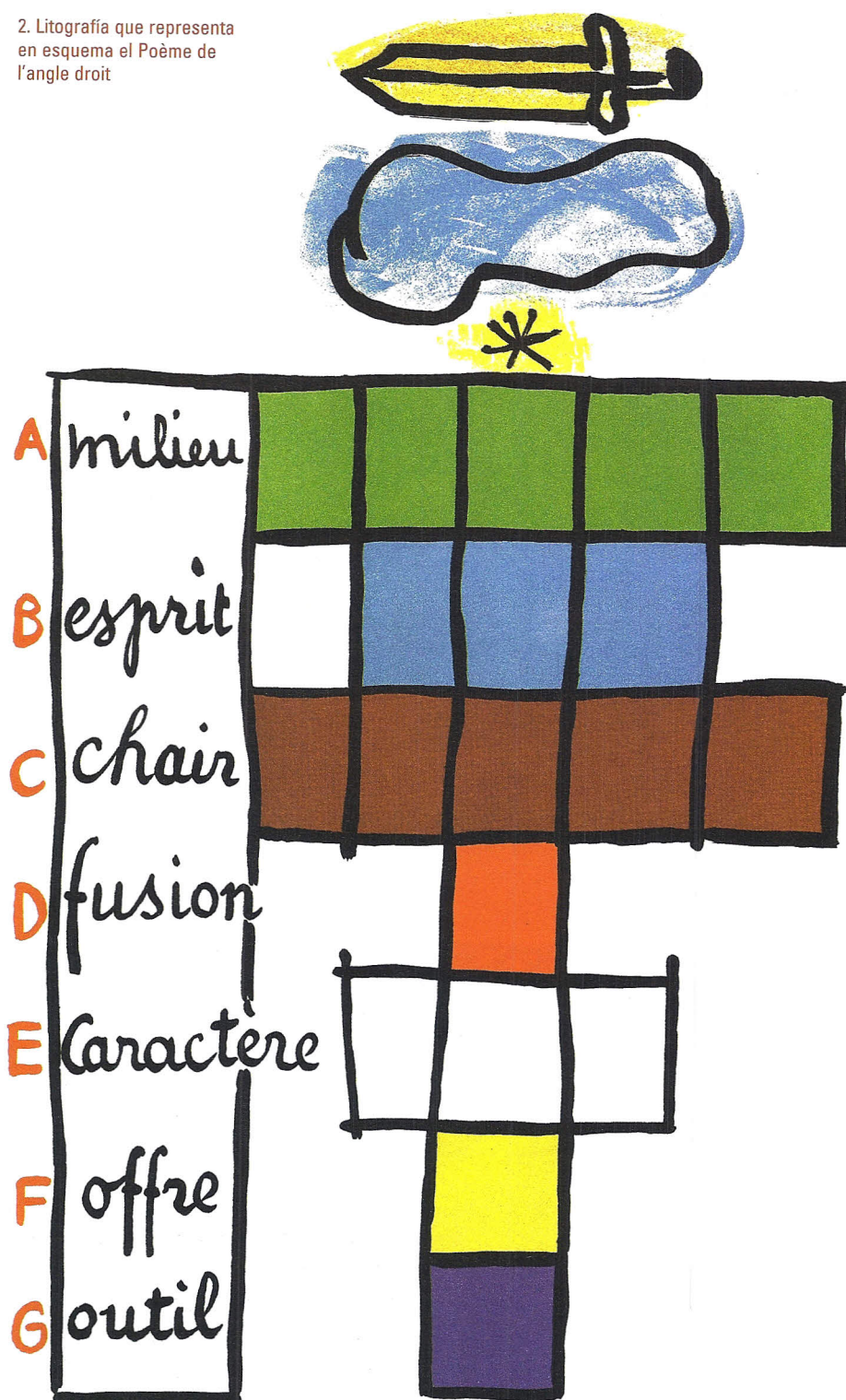
(...)

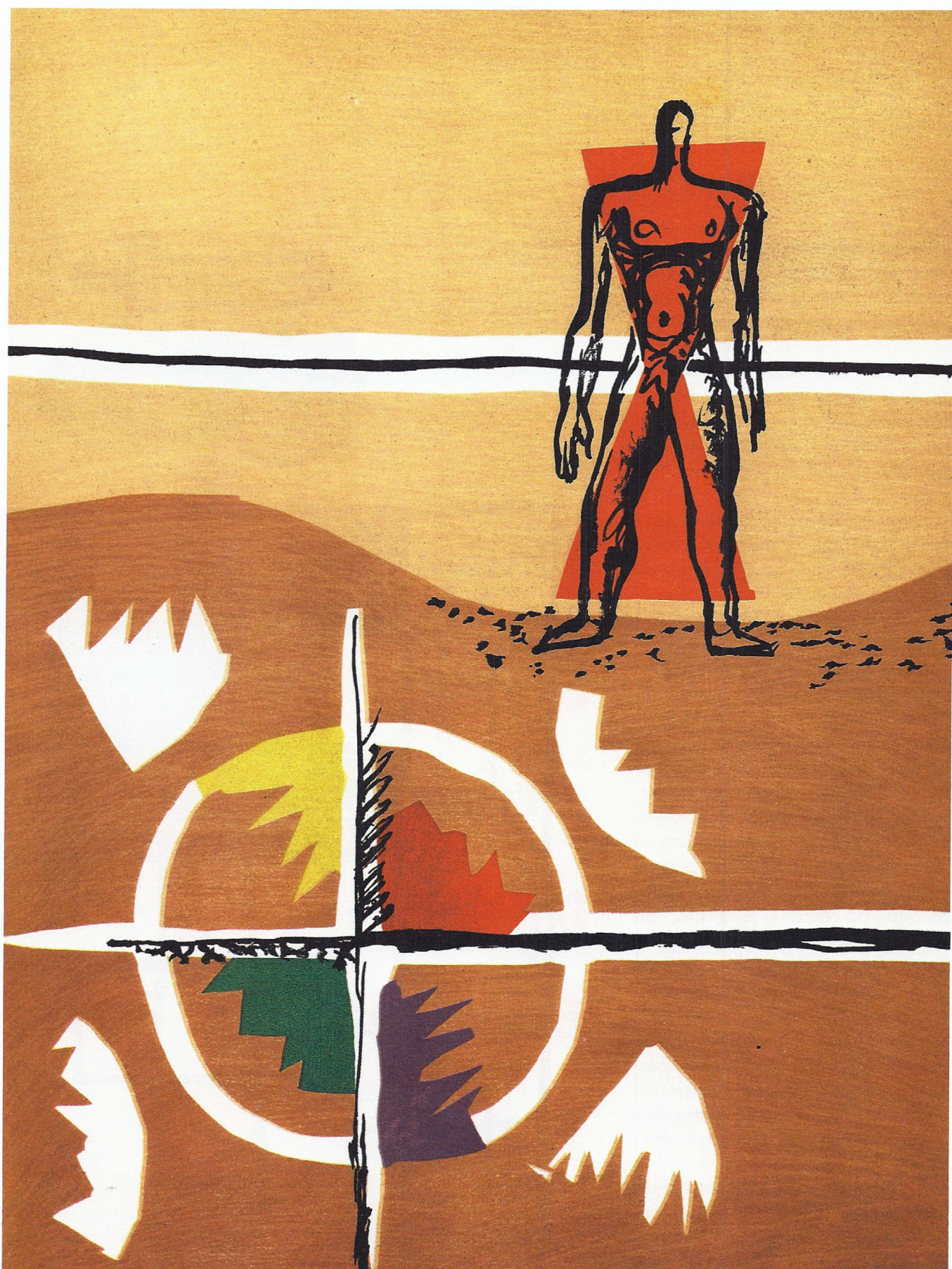
Entonces dibujo con dos trazos solamente "este lugar de todas las proporciones", y, habiendo comparado con mi espíritu gran número de obras humanas, digo: "¡Aquí está, esto basta!" 3.

Cada una de ellas se entiende precisamente por la existencia de la otra, "lo vertical fija el sentido de lo horizontal", y además, una es consecuencia de la otra, "lo uno vive a causa de lo otro". Por otra parte pone de manifiesto, por un lado, lo sencillo que es obtener el ángulo recto, no lleva en sí ninguna gran complejidad geométrica y, por otro, la gran capacidad del recurso para controlar el espacio, "dibujo con dos trazos solamente este lugar de todas las proporciones". En la última parte del fragmento encontramos el espíritu de Le Corbusier de volver hacia obras ya realizadas, fundamentalmente a obras del pasado, para garantizar la validez del recurso del ángulo recto, "habiendo comparado con mi espíritu gran número de obras humanas".

En 1955 aparece publicado el *Poème de l'angle droit*. Se trata de un conjunto de 19 textos-poemas y 19 litografías que se relacionan. A cada texto le corresponde un dibujo. Si bien el tí-

2. Litografía que representa en esquema el Poème de l'angle droit





3. Litografía correspondiente al texto A.3 El Medio.



On a
avec un charbon
tracé l'angle droit
le signe
Il est la réponse et le guide
le fait
une réponse
un choix
Il est simple et nu
mais saisissable
Les savants discuteront
de la relativité de sa rigueur
Mais la conscience
en a fait un signe
Il est la réponse et le guide
le fait
ma réponse
mon choix.

4. Texto manuscrito de Le Corbusier correspondiente al poema G.3 Herramienta.

tulo de la obra hace pensar que toda ella está dedicada al ángulo recto, sólo dos de los diecinueve textos-dibujos hacen referencia al mismo.

Al principio del poema, Le Corbusier aporta una litografía que lo representa en esquema, presentándonos éste como un "panel" (fig. 2). Los 19 textos-dibujos, se agrupan en siete temas diferentes que se establecen horizontalmente (A. Medio; B. Espíritu; C. Carne; D. Fusión; E. Carácter; F. Ofrenda; G. Herramienta). Además, existe una relación vertical entre los diferentes temas, como muestra la numeración dada a cada una de las secciones del mismo. El apartado cifrado con el número 3 es el único que tiene un texto-dibujo en cada uno de los siete temas. Este apartado se constituye en el esquema como eje de simetría de la composición. Los textos-dibujos que

se localizan en el inicio y el final del mismo, corresponden a los referidos al ángulo recto, por lo que podemos decir que aparecen como principio y fin de una misma relación.

El primero de los textos, identificado como A.3, aparece como origen de la relación. Se enclava por tanto en la temática del Medio. El que aparece como fin, identificado como G.3 (fig. 3), se ubica en la temática de la Herramienta, constituyéndose éste como único dentro de ella. Analicemos estos dos textos-dibujos para posteriormente poderlos comparar y sacar conclusiones:

A.3 El Medio

El universo de nuestros ojos reposa en la llanura bordada de horizontes.

La cara vuelta hacia el cielo consideramos el espacio inconcebible hasta ahora incomprensible.

Descansar, acostarse, dormir – morir

Con la espalda en el suelo...

¡Pero me puse de pie!

ya que estás derecho

estás preparado para actuar.

Derecho sobre la llanura terrestre de las cosas que se pueden entender haces con la naturaleza un pacto de solidaridad:

es el ángulo recto.

De pie delante del mar, vertical

Sí, estás de pie.

A lo largo del fragmento se nos habla tanto de la horizontal como de la vertical, manifestando las propiedades de cada una. En las dos primeras líneas Le Corbusier nos habla de la horizontal estableciéndola como el domi-



5. Manuscrito correspondiente al texto G.3 Herramienta.

nio del campo visual: "el universo de nuestros ojos reposa en / la llanura bordada de horizontes". Asocia a la horizontal la inactividad "descansar, acostarse, dormir". Es tajante en su afirmación, "morir". De hecho es la única palabra que ocupa toda una línea en el fragmento. Inmediatamente nos pone en alerta presentándonos la vertical. Para dar idea de actividad nos dice: "¡pero me puse de pie!", presentándonos la acción entre signos de admiración. Contrapone la idea de morir a la de actuar. La horizontal frente a la vertical. La naturaleza, "delante del mar", frente al hombre, "de pie". Durante todo el fragmento se establece la dualidad. La figura del ángulo recto aparece cuando los dos elementos, la horizontal y la vertical, se relacionan. Cuando se hace "un pacto de solidaridad". Por tanto, podemos

decir que presenta a la figura del ángulo recto como la asociación de dos elementos contrapuestos. Cuando esa asociación se establece entre el hombre y la naturaleza es cuando éste “toma posesión del espacio”.

G.3 Herramienta

*Con un carbón
hemos
trazado el ángulo recto
el signo
El es la respuesta y el guía
el hecho
una respuesta
una elección
El es simple y desnudo
pero agarrable
Los eruditos hablarán
de la relatividad de su rigor
Pero la conciencia
lo ha transformado en signo
El es tu respuesta y tu guía
el hecho
mi respuesta
mi elección*

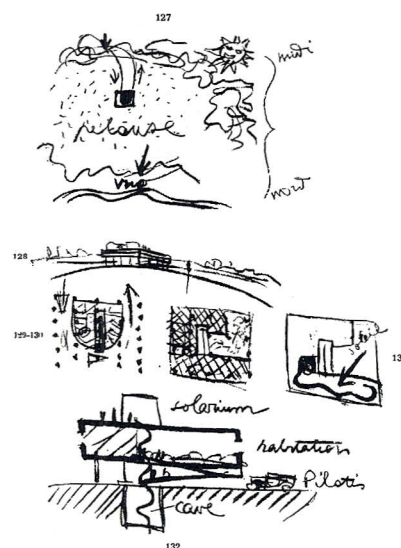
En este fragmento del poema se nos habla del ángulo recto como herramienta, incluso, la temática en la que se inscribe lleva el mismo nombre por título. A lo largo de él se identifica al ángulo recto como una unidad, como un todo, “el signo”. Pero además, se le reconoce como universal, “la conciencia lo ha transformado en signo”. Cuando se dibuja el ángulo recto todo el mundo asocia su figura a un significado, es universalmente reconocido. En el reconocimiento de que es “el guía”, se coloca al ángulo recto como el instrumento que nos enseña el camino para poder controlar las formas

que dibujamos. Se constituye como uno de los trazados reguladores del control formal. A esta idea se asocia la de ser una herramienta. Se habla de él como que “es simple y desnudo pero agarrable”, y no es más que lo que se ve. No hay detrás de él ninguna construcción geométrica más compleja como podría ser en la sección áurea. Todo ello nos indica que es para ser usado manualmente.

A mitad del fragmento, Le Corbusier nos habla del ángulo recto como “una respuesta / una elección”. Está puesto ahí para ser elegido. El fragmento termina con “mi respuesta / mi elección”. Le Corbusier ha tomado su decisión, reconoce el uso del ángulo recto como trazado regulador en el control formal de sus obras.

Si comparamos los dos fragmentos, podemos ver como mientras en el primero se habla del ángulo recto como el resultado de la combinación de dos elementos –la horizontal y la vertical–, en el segundo se nos habla de él como un todo, una unidad. No hay diferencia de partes en el mismo. En el primer caso se presenta al ángulo recto como concepto: el hombre domina el espacio a través de su relación de perpendicularidad con él. Es la forma de enfrentarse el hombre a la naturaleza, estando en disposición para actuar. En el segundo caso se presenta al ángulo recto como utensilio, como herramienta. A la vez se admite como algo universal, todo el mundo reconoce en él un signo.

Si comparamos las dos litografías que acompañan a estos textos, veremos como se contraponen en colorido y composición. En la primera (fig. 3), realizada con colores claros, corres-



6. Página extraída del libro *Precisiones*, del capítulo «El plano de una casa moderna», donde se explica la Ville Savoie.

ponde a la temática del Medio. La composición se realiza con horizontales y verticales. Está dividida en tres franjas horizontales, de igual anchura las situadas en los extremos. Aparece la figura del ángulo recto dos veces, una vez representada por el hombre y el horizonte, ocupando la esquina superior derecha. La segunda como cruce de dos líneas, ocupando la esquina inferior izquierda. Ambas figuras mantienen en equilibrio la composición, una sirve de contrapeso a la otra. En la segunda litografía (fig. 5), la que corresponde a la temática de la Herramienta, se encuentra realizada en colores más oscuros. La composición se centra en una sola figura, la mano dibujando el ángulo recto, la propia fi-



4 / Le Corbusier, *Precisiones*, op. cit., p. 158.



7. Fragmento de una de las páginas del libro *Precisiones*, perteneciente al capítulo «Arquitectura en todo, urbanismo en todo».

gura domina toda la composición. En la parte inferior se escribe “ángulo recto” pero con signos “> +”.

Los dos textos-dibujos del poema, referidos al ángulo recto, aparecen como opuestos, en colorido, composición y significado. A su vez, se encuentran recogidos en ellos todas las reflexiones que realizó Le Corbusier sobre el ángulo recto, fundamentalmente en los años veinte.

Si pasamos a analizar su obra arquitectónica, tanto la proyectada como la construida, vemos cómo está hecha de ángulos rectos. Utiliza éste como herramienta de trabajo para poder llegar a controlar la forma de las mismas. Sin embargo, nos vamos a referir a la otra cualidad que Le Corbusier expresa del ángulo recto, es decir, como elemento que controla el espacio que le rodea y está constituido por dos elementos que se contraponen. En esa concepción del ángulo recto se enclava el proyecto de la villa Savoie en Poissy (1929-1931). La planta se configura en base a una retícula ortogonal, pero es en la sección

donde se pone de manifiesto el ángulo recto como asociación de dos elementos que se contraponen, la horizontal y la vertical.

En su libro *Precisiones*, Le Corbusier hace una reflexión sobre el proyecto de la villa Savoie. Cuando nos explica la sección de la casa nos dice: “esta escalera de caracol, órgano vertical puro, se inserta libremente en la composición horizontal”⁴ y lo acompaña de un dibujo (fig. 6) que recuerda la cruz que aparece en el mismo libro con la anotación “el lugar de todas las proporciones” (fig. 7). En cuanto al grafismo se refiere, la vertical está representada por la caja de las escaleras, mientras que la horizontal queda representada por el cuerpo de la planta de vivienda, que aparece como “flotando”, gracias al sistema de pilotis en el que se apoya. En cuanto al concepto, Le Corbusier contrapone lo estático de la horizontal frente a la actividad de la vertical. Las escaleras representan la constante actividad del subir y bajar escaleras, donde no hay lugar para el descanso, es una escalera de caracol. La horizontal representa lo estático en cuanto contrapone la actividad de la vivienda, que se ubica en la primera planta, frente al movimiento y circulación de la planta baja.

Por tanto, lo que más destacamos de Le Corbusier, a la hora de emplear el ángulo recto en sus composiciones, es su habilidad para usarlo desde el concepto que lo desarrolla más que desde su característica geométrica. Cuando emplea el ángulo recto desde su concepción de la oposición entre la horizontal y la vertical, es cuando obtiene los resultados más notables.

Bibliografía

- OZENFANT, Amadée y LE CORBUSIER, “L’Angle droit”, *L’Esprit Nouveau*, nº 18, 1923 en OZENFANT y LE CORBUSIER, *Acerca del purismo. Escritos 1918/1926*, El Croquis, Madrid, 1994.
- LE CORBUSIER, *La ciudad del futuro*, Infinito, Buenos Aires, 1962.
- LE CORBUSIER, *El espíritu nuevo en arquitectura. En defensa de la arquitectura*, Colegio Oficial de Aparejadores y Arquitectos Técnicos, Galería-Librería Yerba, Consejería de Cultura y Educación de la Comunidad Autónoma, Murcia, 1983.
- LE CORBUSIER, *Precisiones respecto a un estado actual de la arquitectura y el urbanismo*, Poseidón, Barcelona, 1978.
- LE CORBUSIER, *Le Poème de l’angle droit*, Fondation Le Corbusier, Connivences, Paris, 1989.